

BT-05

June – Examination 2023
B.Sc. (Part II) Examination
BIOTECHNOLOGY
(Animal Biotechnology)
Paper : BT-05

Time : 3 Hours]

[Maximum Marks : 35

Note :- The question paper is divided into three Sections A, B and C. Write answers as per the given instructions.

निर्देश :- यह प्रश्न-पत्र 'अ', 'ब' और 'स' तीन खण्डों में विभाजित है। प्रत्येक खण्ड के निर्देशानुसार प्रश्नों के उत्तर दीजिए।

Section-A

7×1=7

(Very Short Answer Type Questions)

Note :- Answer all questions. As per the nature of the question delimit your answer in one word, one sentence or maximum up to **30** words. Each question carries 1 marks.

BT-05/7

(1)

T-228 Turn Over

खण्ड—अ

(अति लघु उत्तरीय प्रश्न)

निर्देश :- सभी प्रश्नों के उत्तर दीजिए। आप अपने उत्तर को प्रश्नानुसार एक शब्द, एक वाक्य या अधिकतम **30** शब्दों में परिसीमित कीजिए। प्रत्येक प्रश्न 1 अंक का है।

1. (i) Differentiate active and passive transport.

सक्रिय व निष्क्रिय परिवहन में अंतर लिखिए।

(ii) What is Incubator ?

इक्यूबेटर क्या है ?

(iii) How is pH important in cell culture ?

कोशिका संवर्धन में pH क्यों महत्वपूर्ण है ?

(iv) What are disposable filters ?

डिस्पोजेबल फिल्टर्स क्या हैं ?

(v) Define 'Cell Lines'.

'कोशिका शृंखलाओं' को परिभाषित कीजिए।

BT-05/7

(2)

T-228

(vi) Animal tissue culture was first proposed by

.....

प्राणी ऊतक संवर्धन को सर्वप्रथम ने बताया।

(vii) Explain competent and determined cells.

सामर्थ्य युक्त व निर्धारी कोशिका को समझाइए।

Section-B **4×3½=14**

(Short Answer Type Questions)

Note :- Answer any *four* questions. Each answer should not exceed **200** words. Each question carries 3½ marks.

खण्ड—ब

(लघु उत्तरीय प्रश्न)

निर्देश :- किन्हीं **चार** प्रश्नों के उत्तर दीजिए। आप अपने उत्तर को अधिकतम **200** शब्दों में परिसीमित कीजिए। प्रत्येक प्रश्न 3½ अंक का है।

2. Explain the mosaic model of plasma membrane with the help of well labelled diagram.

सुनामांकित चित्र की सहायता से कोशिका झिल्ली का मोजेक मॉडल समझाइए।

3. Write notes on the following :

(i) Stem cell

(ii) Culture media

निम्नलिखित पर टिप्पणियाँ लिखिए :

(i) स्तम्भ कोशिका

(ii) संवर्धन माध्यम

4. Explain BSS.

BSS को समझाइए।

5. Describe laminar air flow with the help of diagram.

लेमिनार वायु प्रवाह को चित्र की सहायता से समझाइए।

6. What is Growth Kinetics ? Explain.

वृद्धि गतिकी क्या है ? समझाइए।

7. Explain the following :

(i) Cell viability

(ii) Cytotoxicity

निम्नलिखित को समझाइए :

- (i) कोशिका की जीवता
- (ii) कोशिका विषाक्ता

8. Comment upon tissue engineering.

ऊतक अभियांत्रिकी पर टिप्पणी कीजिए।

9. Throw light on Reparative Medicine.

मरम्मतकारी औषधि पर प्रकाश डालिए।

Section-C

2×7=14

(Long Answer Type Questions)

Note :- Answer any *two* questions. You have to delimit your each answer maximum up to **500** words. Each question carries 7 marks.

खण्ड—स

(दीर्घ उत्तरीय प्रश्न)

निर्देश :- किन्हीं दो प्रश्नों के उत्तर दीजिए। आप अपने उत्तर को अधिकतम **500** शब्दों में परिसीमित कीजिए। प्रत्येक प्रश्न 7 अंक का है।

BT-05/7

(5)

T-228 Turn Over

10. Explain the following :

- (i) Crypreservation
- (ii) Embryo transfer technique

निम्नलिखित को समझाइए :

- (i) निम्न ताप संरक्षण
- (ii) भ्रूण-स्थानान्तरण तकनीक

11. Write a detailed note on ethical issues and risk associated with cloning.

क्लोनिंग सम्बन्धित नैतिक मुद्दे एवं खतरों पर एक विस्तृत नोट लिखिए।

12. Describe applications of transgenic animals.

पराजीनी प्राणी की उपादेयता का को समझाइए।

13. Comment upon the following :

- (i) Interferon Production
- (ii) Production of vaccine

BT-05/7

(6)

T-228

निम्नलिखित पर टिप्पणियाँ कीजिए :

- (i) इन्टरफेरोन का उत्पादन
- (ii) वैक्सीन का उत्पादन